



# Wasserwirtschaftlicher Monatsbericht Hessen

– April 2024 –

## Wasserwirtschaftliche Themen:

Witterung, Grundwasser, oberirdische Gewässer und Talsperren in Hessen



Abbildung 1: Pegel Bensheim/Lauter, 2022 © HLNUG

## Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeines zum Bericht.....	3
1.1. Einleitung.....	3
1.2. Klimatologische Referenzperiode 1991 – 2020.....	3
1.3. Klassifizierung Lufttemperatur und Niederschlag.....	3
2. Witterung.....	5
3. Grundwasser.....	10
3.1. Aktuelle Grundwassersituation.....	10
3.2. Prognose.....	14
4. Oberirdische Gewässer.....	15
5. Talsperren.....	19
5.1. Edertalsperre.....	19
5.2. Diemeltalsperre.....	20
6. Übersicht der Messstellen und Web-Links.....	21
6.1. Messstellenkarte.....	21
6.2. Links zu aktuellen Messwerten.....	21
7. Impressum.....	22

## 1. Allgemeines zum Bericht

### 1.1. Einleitung

In diesem Bericht wird die wasserwirtschaftliche Situation des Berichtsmonats in Hessen dargestellt. Grundlage sind Daten ausgewählter Niederschlags- und Grundwassermessstellen sowie Pegeldata des hessischen hydrologischen Messnetzes und Witterungsdaten des Deutschen Wetterdienstes (DWD). Dabei wurden die Messstellen so ausgewählt, dass sie möglichst die einzelnen Regionen in Hessen repräsentieren. Eine Übersichtskarte der Messstellen ist in Kapitel 6 dargestellt.

Ergänzend wird auf die großen Talsperren, Edertal- und Diemeltalsperre, in Kapitel 5 auf Grundlage der Daten der Wasserstraßen- und Schifffahrtsverwaltung (WSV) eingegangen.

Die aktuellen Witterungsdaten sowie die der vergangenen Jahre für Hessen können den im Klimaportal des HLNUG veröffentlichten Witterungsberichten entnommen werden:

<https://klimaportal.hlnug.de/witterungsbericht>

Informationen zu Hochwasser finden sich im Hochwasserportal Hessen:

<https://www.hochwasser-hessen.de>

Informationen zu Dürre können auf der Homepage des HLNUG abgerufen werden:

<https://www.hlnug.de/themen/duerre>

### 1.2. Klimatologische Referenzperiode 1991 – 2020

Zur Einordnung und Bewertung der aktuellen Klimadaten werden sogenannte Klimareferenzperioden verwendet. Diese umfassen in der Regel 30 Jahre, damit die statistischen Kenngrößen der verschiedenen klimatologischen Parameter mit befriedigender Genauigkeit bestimmt werden können. Längere Zeiträume werden nicht verwendet, da Klimaänderungen die Zeitreihen beeinflussen und die Datenbasis in vielen Fällen zu knapp werden würde (Quelle: Deutscher Wetterdienst, Wetterlexikon <https://www.dwd.de/DE/service/lexikon/Functions/glossar.html?lv2=101334&lv3=101456>).

Seit 2021 werden in dieser Publikation aktuelle Umweltdaten dargestellt, die zur **Referenzperiode 1991-2020** in Bezug gesetzt werden, um Einordnungen und Vergleiche zu den derzeit herrschenden Verhältnissen zu erlauben. Um Effekte des Klimawandels zu berücksichtigen, müsste dagegen die Referenzperiode 1961-1990 verwendet werden (Empfehlung der Welt-Meteorologischen Organisation, WMO).

### 1.3. Klassifizierung Lufttemperatur und Niederschlag

Zur Beschreibung und Einordnung der klimatologischen Größen Lufttemperatur und Niederschlag werden die in den folgenden Tabellen dargestellten Bezeichnungen verwendet. Diese beziehen sich auf die jeweiligen Monatsmittelwerte der Referenzperiode 1991-2020.

**Tabelle 1: Klassifizierung der Lufttemperatur**

Abweichung [Kelvin]	Beschreibung
0,0 - 0,1	etwa normale Lufttemperatur
0,2 - 0,4	geringfügig zu kalt / warm
0,5 - 0,7	etwas zu kalt / warm
0,8 - 2,0	zu kalt / warm
2,1 - 3,5	viel zu kalt / warm
ab 3,6	erheblich zu kalt / warm oder extrem zu kalt / warm

**Tabelle 2: Klassifizierung des Niederschlags**

Abweichung [%]	Beschreibung
0	normaler Niederschlag
-1 bis -2	etwa normaler Niederschlag
-3 bis -15	etwas zu trocken
-16 bis -37	zu trocken
-38 bis -50	viel zu trocken
-51 bis -80	erheblich zu trocken
- 81 bis - 100	extrem zu trocken
1 bis 2	etwa normaler Niederschlag
3 bis 20	etwas zu nass
21 bis 55	zu nass
56 bis 100	viel zu nass
> 100	erheblich zu nass

## 2. Witterung

### Zu nass und zu warm

Der April brachte nach dem viel zu warmen März und einem milden Monatsbeginn noch einmal den Winter in Form einer Kaltfront mit Regen-, Schnee- und Graupelschauer nach Deutschland. Auch in höheren Lagen Ost Hessens lag teilweise Schnee. Gegen Ende des Monats waren allerdings wieder frühlingshafte Temperaturen vorherrschend, weshalb es in Hessen insgesamt trotzdem zu warm war (Pressemitteilung des DWD: „Deutschlandwetter im April 2024“ vom 29.04.2024). Zudem war es aufgrund überdurchschnittlichen Niederschlagsmengen insgesamt zu nass. Auch das gesamte Winterhalbjahr von November bis April zeigte sich zu nass und zu warm.

Die mittlere Lufttemperatur in Hessen betrug diesen April 9,9 °C. Damit wurde der langjährige Mittelwert um 0,8 °C überschritten (Abbildung 2). Der wärmste April war im Jahr 2018 mit 12,6 °C, der kälteste im Jahr 1903 mit 4,3 °C.

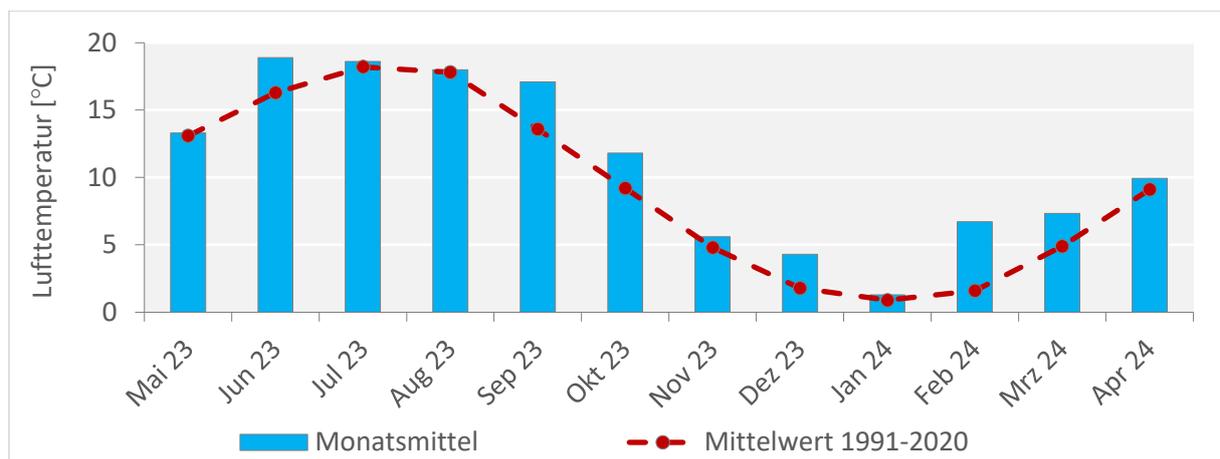


Abbildung 2: Mittlere monatliche Lufttemperaturen der letzten zwölf Monate

Die Sonnenscheindauer lag im Gebietsmittel mit 148 Stunden 18 % unter dem langjährigen Mittelwert (Abbildung 3). Der sonnigste April war im Jahr 2007 mit 300 h. Der trübste April war im Jahr 1989 mit 79 h Sonnenschein im Gebietsmittel.

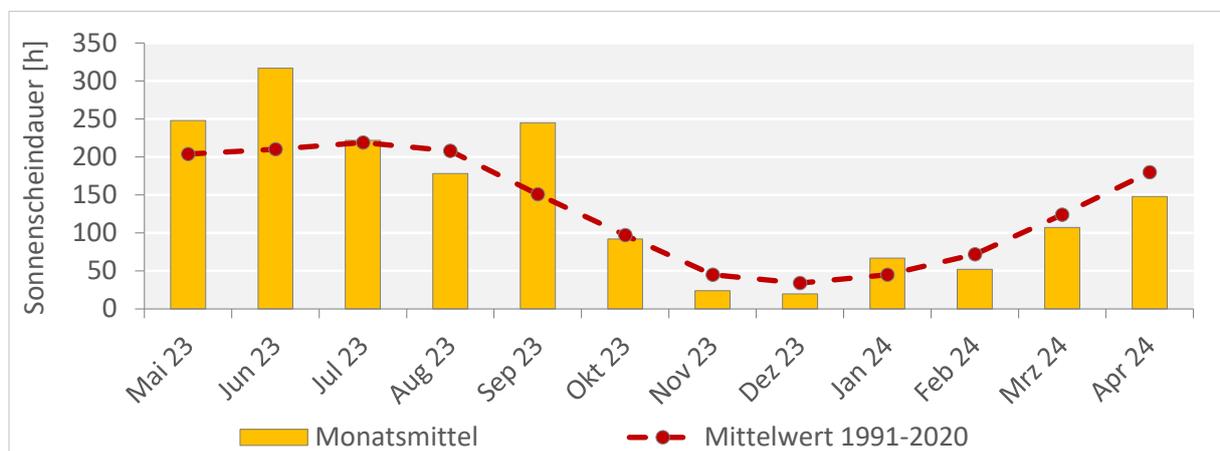


Abbildung 3: Mittlere Sonnenscheindauer der letzten zwölf Monate

Insgesamt betrug der Gebietsniederschlag in Hessen im April 58,5 l/m<sup>2</sup> und lag damit 31 % über dem langjährigen Monatsmittel (Abbildung 4).

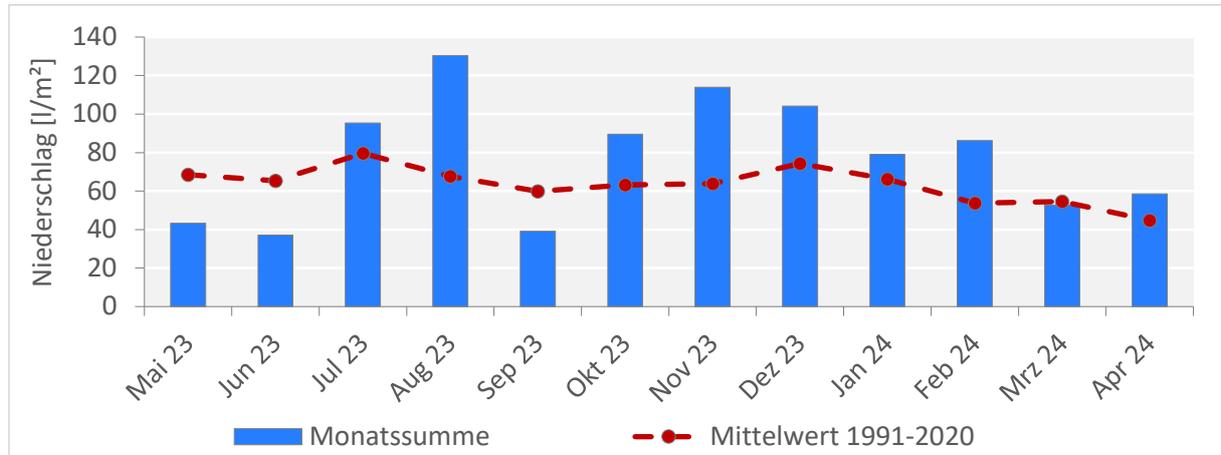


Abbildung 4: Mittlere monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate

Die folgende Karte (Abbildung 5) zeigt die räumliche Verteilung der Niederschlagsmengen in Hessen im April 2024. In weiten Bereichen um den hessischen Mainabschnitt, um den Mittellauf der Lahn und im Bereich der Unterläufe der Flüsse Eder und Schwalm waren die Niederschlagsmengen mit 30 – 50 l/m<sup>2</sup> am geringsten. Im Allgemeinen wurden in den tieferen Lagen in der Fläche nicht mehr als 70 l/m<sup>2</sup> erreicht.

Im Odenwald liegen die Werte zwischen 80 und 100 l/m<sup>2</sup>. Höhere Werte wurden vereinzelt in den Mittelgebirgsregionen des Rothaargebirges, des Westerwalds und des Spessarts gemessen. Vor allem in der Rhön und im Vogelsberg fielen auch über 100 l/m<sup>2</sup> Niederschlag.

In Tabelle 3 sind ausgewählte Messstationen in Hessen mit höheren Monatsniederschlagssummen aufgeführt. Aufgrund leicht unterschiedlicher Auswerteziträume können die Tabellenwerte geringfügig von der Darstellung in der Karte abweichen.

Tabelle 3: Hohe Niederschlagsmonatssummen an hessischen Niederschlagsmessstationen

Gebiet	Messstation	Monatsniederschlag [l/m <sup>2</sup> ]
Rhön	Wasserkuppe (DWD-Station)	112,3
Vogelsberg	Grebenhain-Ilbeshausen-Hochwaldhausen.	112,1
Rothaargebirge	Modautal-Brandau-Kläranlage	83,9
Westerwald	Driedorf-Mademühlen	79,3

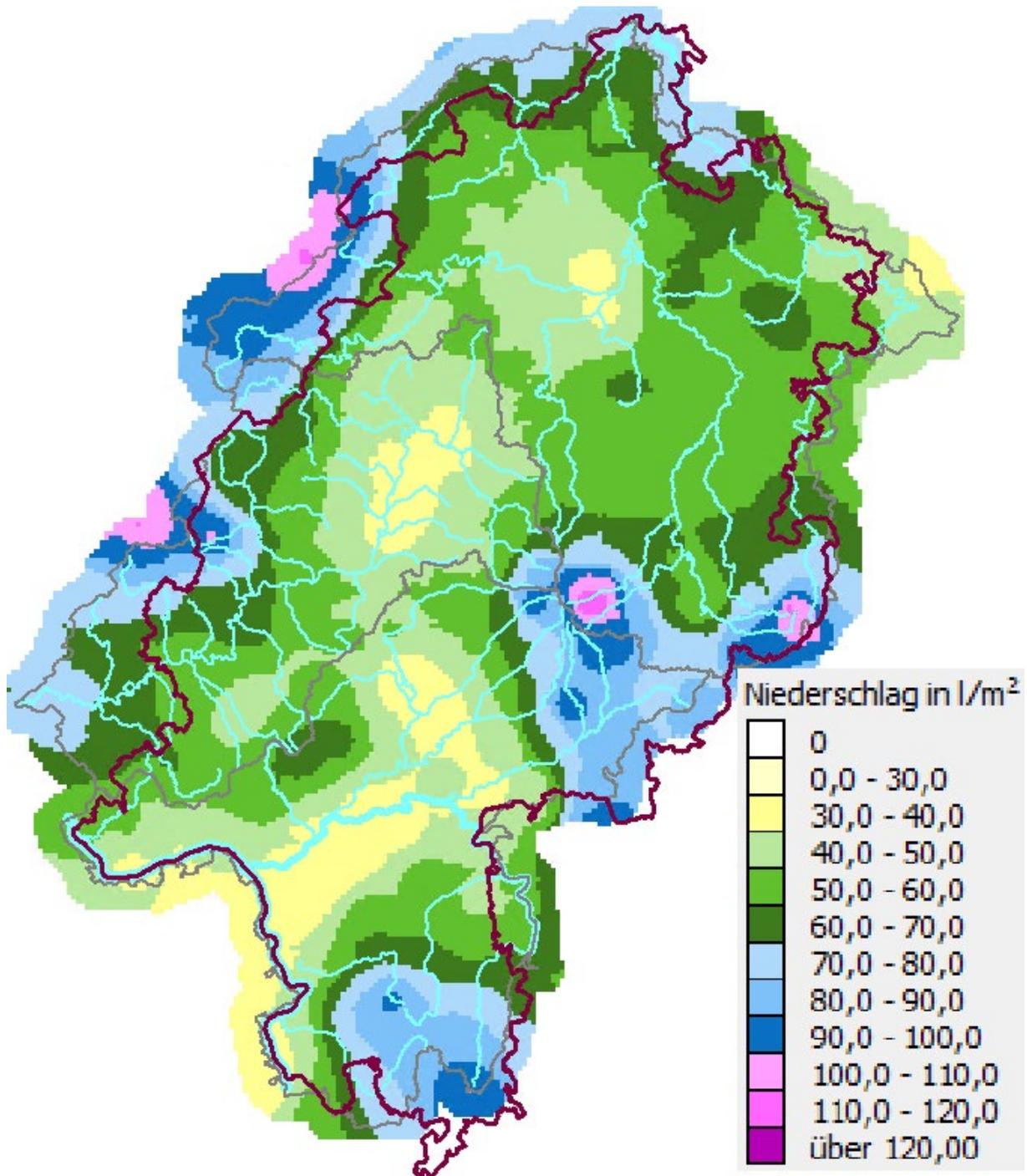


Abbildung 5: Flächenhafte Niederschläge in Hessen im Berichtsmonat

Im Folgenden sind die monatlichen Niederschlagshöhen der hessischen Stationen Bebra, Marburg-Lahnberge und Frankfurt am Main-Flughafen den langjährigen monatlichen Mittelwerten gegenübergestellt (Abbildung 6 bis Abbildung 8). Da die Stationsdaten Punktmessungen abbilden, können hier Abweichungen der Werte von den hessischen Flächendaten auftreten.

Im April betrug der Monatsniederschlag an der Station **Bebra** 51,7 l/m<sup>2</sup> und lag damit 44 % über dem langjährigen Mittelwert (Abbildung 6).

## Monatsbericht über die wasserwirtschaftlichen Verhältnisse in Hessen – April 2024

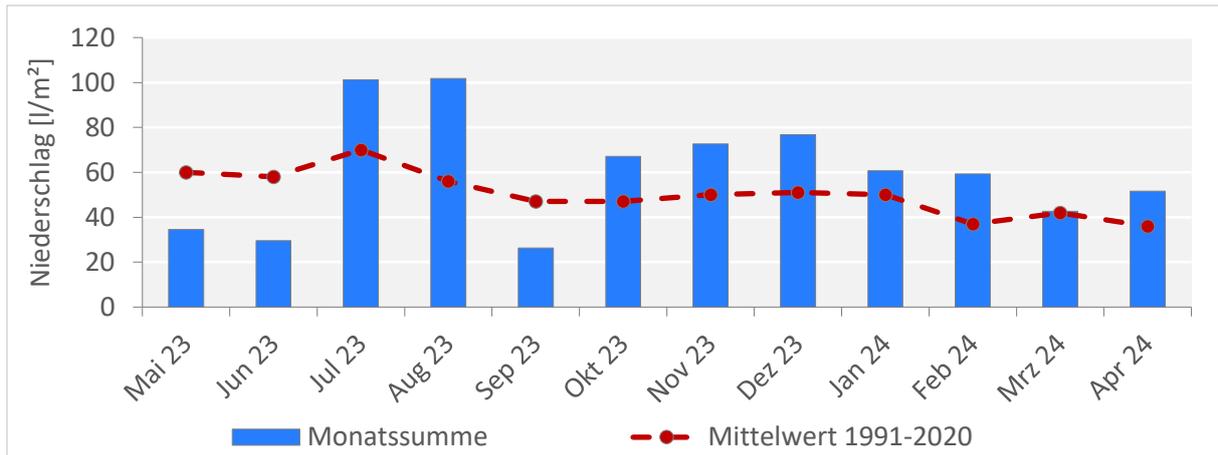


Abbildung 6: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Bebra (192 m über NN)

An der Station **Marburg-Lahnberge** (Abbildung 7) fielen 34,3 l/m<sup>2</sup> Niederschlag. Damit liegt der Wert 16 % unter dem langjährigen Mittelwert.

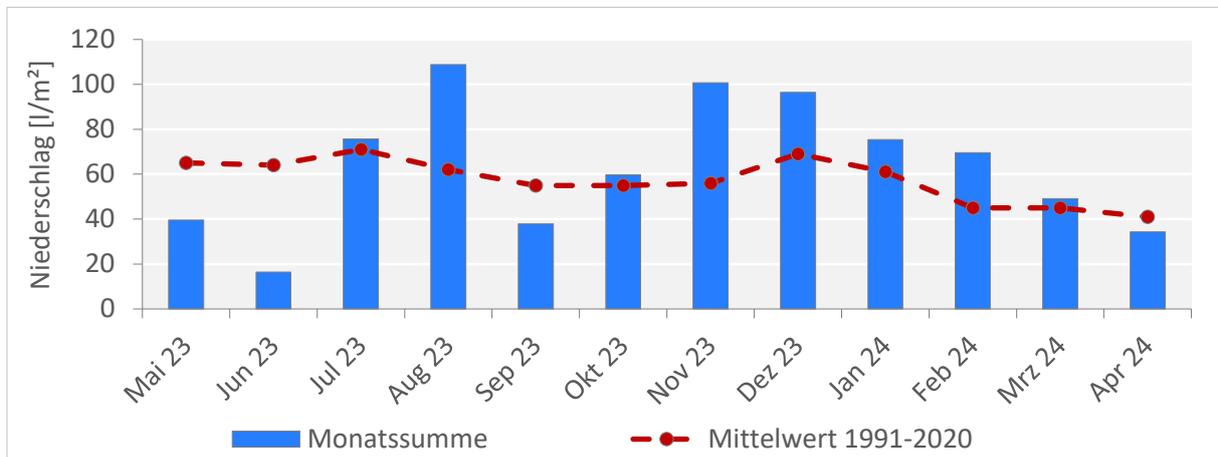


Abbildung 7: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Marburg-Lahnberge (325 m über NN)

An der Station **Frankfurt am Main-Flughafen** (Abbildung 8) liegt die Monatssumme im April mit einem Wert von 29,4 l/m<sup>2</sup> 20 % unter dem Wert des langjährigen monatlichen Mittels.

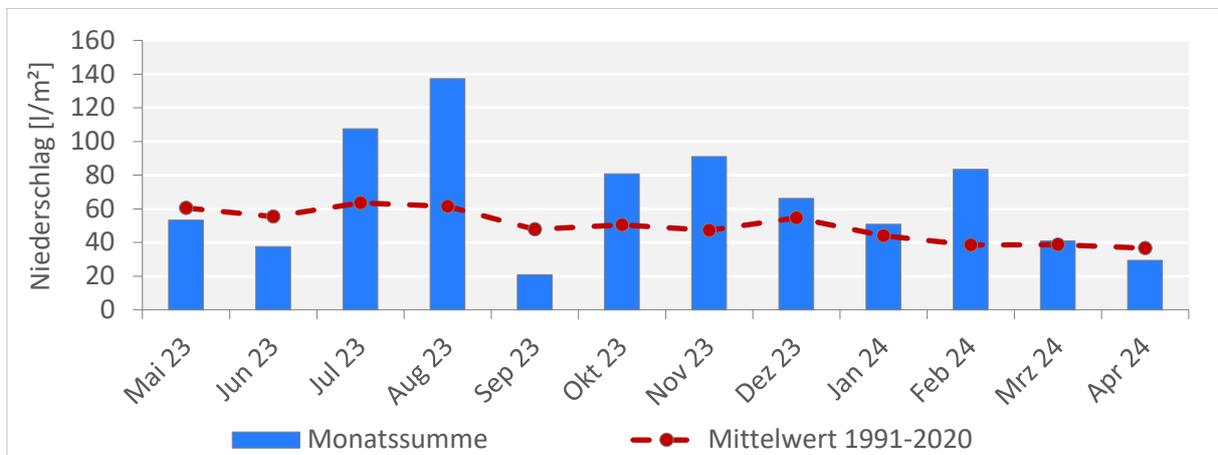


Abbildung 8: Monatliche Niederschlagshöhen der letzten zwölf Monate der Station Frankfurt am Main-Flughafen (112 m über NN)

Abbildung 9 zeigt die Niederschlagsverteilung im April 2024 an der **Station Frankfurt am Main-Flughafen**. Die Lufttemperaturen der Station sind in Abbildung 10 zu sehen. Das Maximum der Lufttemperatur wurde jeweils am 06. und 08. April mit einem Wert von 26,4 °C registriert. Das Minimum der Lufttemperatur wurde am 22. und 23. April mit einem Wert von -1,0 °C gemessen. Für den letzten Tag des Monats liegen aufgrund von Datenlücken keine minimale und maximale Lufttemperatur vor.

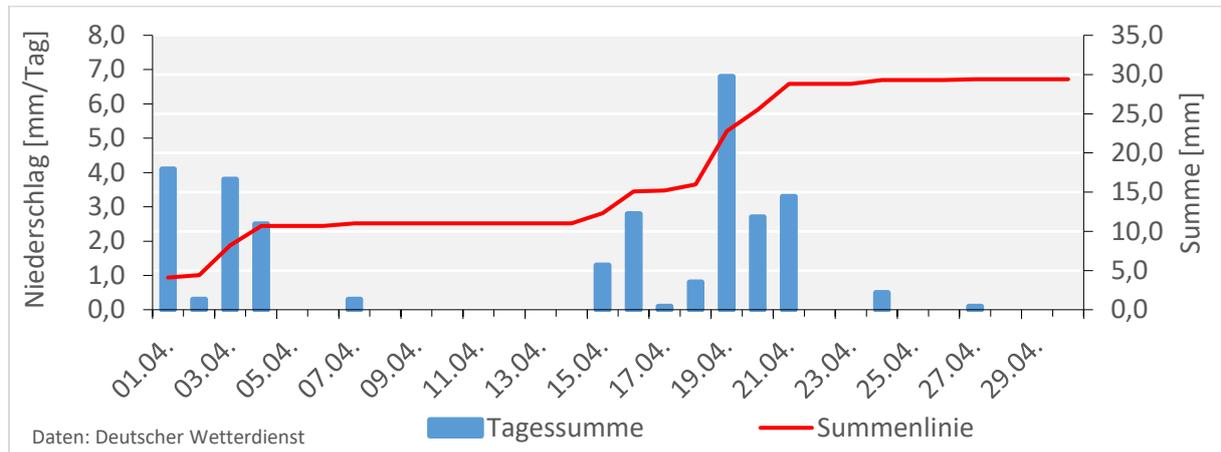


Abbildung 9: Niederschlagsverteilung der Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat (Tagessummen)

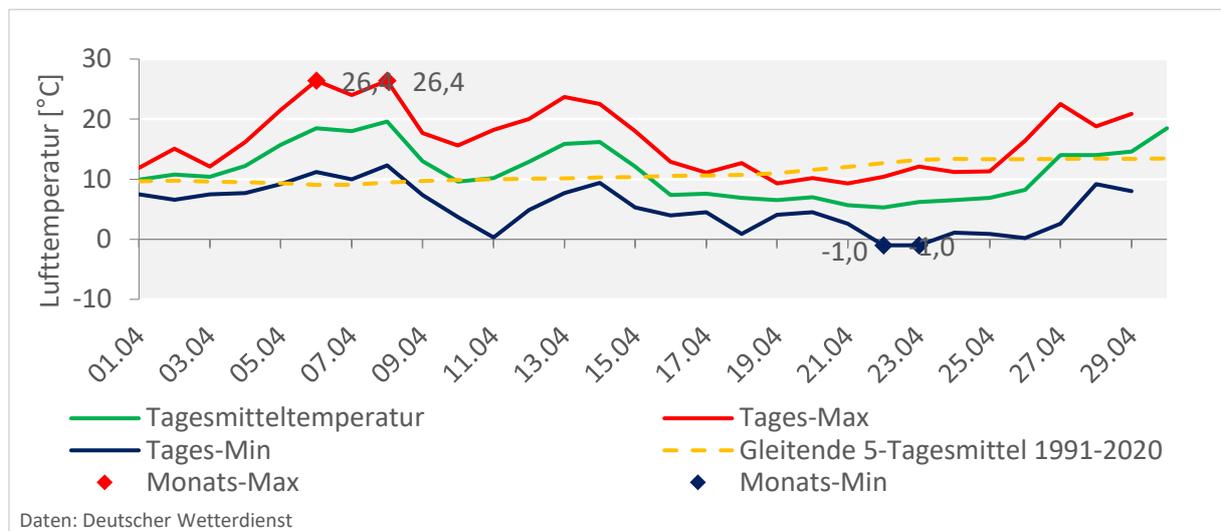


Abbildung 10: Lufttemperatur der Station Frankfurt am Main-Flughafen im Berichtsmonat

### 3. Grundwasser

Grundwassersituation im April 2024: Teils steigende, teils fallende Grundwasserstände auf einem weiterhin überwiegend hohen bis sehr hohen Niveau

Nachfolgend wird ein kurzer Überblick über das zurückliegende hydrologische Sommerhalbjahr, das aktuelle hydrologische Winterhalbjahr und das hydrologische Jahr im gesamten gegeben. Im Anschluss wird die aktuelle Grundwassersituation des Monats in Hessen betrachtet sowie eine Prognose gestellt.

Im **hydrologischen Sommerhalbjahr**, das von Mai bis Ende Oktober andauert, kommt vom Niederschlagswasser in der Regel kaum etwas im Grundwasser an, da ein Großteil des Niederschlags wegen der höheren Temperaturen verdunstet oder von der Vegetation verbraucht wird. Fallende Grundwasserstände im hydrologischen Sommerhalbjahr, auch bei durchschnittlichen Niederschlagsverhältnissen, stellen also den Normalfall dar. Mit 435 l/m<sup>2</sup> Niederschlag fiel das zurückliegende hydrologische Sommerhalbjahr etwas nasser aus als die Referenzperiode (+31 l/m<sup>2</sup> / +8 % gegenüber 1991-2020), was insbesondere auf die niederschlagsreiche Zeit von Ende Juli bis Anfang September zurückzuführen ist. Nach dem sehr trockenen Frühsommer führte dies durch die einsetzende Grundwasserneubildung zu einer leichten Entspannung bei vielen oberflächennahen Grundwasserleitern, die aber durch die folgenden niederschlagsarmen Wochen im September und der ersten Oktoberhälfte nur von kurzer Dauer war. Zum Ende des hydrologischen Sommerhalbjahres traten Niederschlagsereignisse wieder gehäuft auf und führten so zu Beginn des hydrologischen Winterhalbjahres zu der zu erwartenden Trendwende im Grundwasser.

Für die Regeneration des Grundwassers ist das von November bis Ende April andauernde **hydrologische Winterhalbjahr** von besonderer Bedeutung. In dieser Zeit, in der die Vegetation ruht und die Verdunstung wegen der niedrigeren Temperaturen geringer als im Sommerhalbjahr ausfällt, kann das Niederschlagswasser größtenteils versickern. Durch die einsetzende Grundwasserneubildung steigen die Grundwasserstände in der Regel an, sofern ausreichend Niederschlag fällt. Im zurückliegenden Winterhalbjahr fiel mit 495 mm überdurchschnittlich viel Niederschlag, was landesweit für eine deutliche Erholung im Grundwasser gesorgt hat.

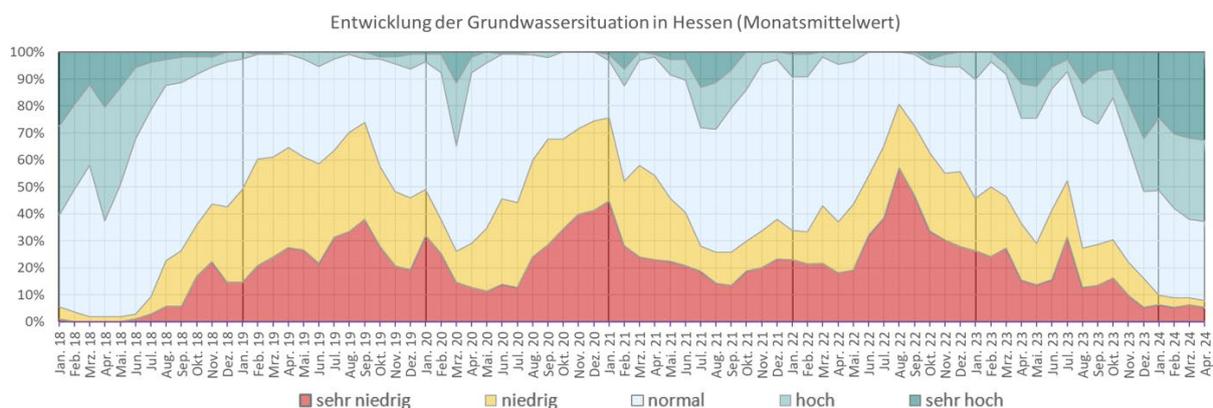
Für das **hydrologische Jahr** (November bis Oktober) ergibt sich daraus der charakteristische Jahresgang des Grundwassers mit steigenden Grundwasserständen im Winterhalbjahr und fallenden Grundwasserständen im Sommerhalbjahr.

#### 3.1. Aktuelle Grundwassersituation

Nach fünf Monaten in Folge mit überdurchschnittlichem und einem Monat mit leicht unterdurchschnittlichem Niederschlag, fiel im April wieder überdurchschnittlich viel Regen. Mit 58,5 mm lag die Niederschlagsmenge in Hessen 13,7 mm bzw. 31 % über dem langjährigen

Mittel (1991-2020). Jahreszeitlich bedingt zeigen schnell reagierende Messstellen vielerorts fallende Grundwasserstände. Die allgemeine Grundwassersituation bleibt aber deutlich entspannt und im April können weiterhin an rund 60 % der Messstellen hohe und sehr hohe Grundwasserstände beobachtet werden.

Die nachfolgende Grafik (Abbildung 11) zeigt die **Entwicklung der Grundwassersituation seit dem Jahr 2018**. Für das zurückliegende hydrologische Winterhalbjahr 2023/2024 sind die ab November fallenden Anteile der Messstellen mit niedrigen (gelbe Kurve) und sehr niedrigen Grundwasserständen (rote Kurve) sehr gut zu erkennen. Die Grundwassersituation zu Beginn des hydrologischen Sommerhalbjahres 2024 ist so entspannt wie das letzte Mal vor sechs Jahren.



**Abbildung 11: Entwicklung der Grundwassersituation seit dem Jahr 2018**

Anmerkung:

Die Klassifizierung „sehr niedrige Grundwasserstände“ stellt eine rein statistische Bewertung dar. Sehr niedrige Grundwasserstände sind nicht mit einem „Wassernotstand“ gleichzusetzen oder an bestimmte Auswirkungen und Maßnahmen gekoppelt. Liegt der Grundwasserstand unter dem 10 %-Perzentil, also unter 90 Prozent aller Werte der Jahre 1991-2020, fällt er in die Klasse „sehr niedrig“. Liegt der Grundwasserstand über dem 10 %-Perzentil und unterhalb des 25 %-Perzentils, fällt er in die Klasse „niedrig“. Analog gilt Folgendes für die übrigen Klassen:

*normal: oberhalb des 25 %-Perzentils und unterhalb des 75 %-Perzentils*

*hoch: oberhalb des 75 %-Perzentils und unterhalb des 90 %-Perzentils*

*sehr hoch: oberhalb des 90 %-Perzentils*

Im April bewegten sich die Grundwasserstände in Hessen an 29 % der Messstellen auf einem normalen Niveau (Vormonat 30 %). Nur rund 3 % der Messstellen wiesen niedrige Grundwasserstände auf (Vormonat 3 %). Sehr niedrige Grundwasserstände wurden an 5 % der Messstellen beobachtet (Vormonat 5 %). Hohe oder sehr hohe Grundwasserstände wurden an 30 % bzw. 33 % der Messstellen registriert (Vormonat 29 % bzw. 32 %). Im Vergleich zum Vorjahr lagen die Grundwasserstände im April an 90 % der Messstellen auf einem höheren Niveau, was aufzeigt, dass sich gegenüber der Niedrigwassersituation im letzten Jahr die Grundwassersituation hessenweit deutlich entspannt hat.

Wegen der ungleichen Niederschlagsverteilung und der unterschiedlichen hydrogeologischen Standorteigenschaften sind folgende **regionale Unterschiede** zu beobachten:

In den **nördlichen und mittleren Landesteilen** zeigen die Grundwasserstände am Monatsende teils noch steigende, teils aber auch bereits wieder fallende Trends. Die Ausgangssituation reicht dabei von sehr niedrig bis sehr hoch. Grund hierfür ist die hohe räumliche Variabilität der Standorteigenschaften, wie z.B. neben der Niederschlagsmenge auch die Durchlässigkeit, das Speichervermögen, die Tiefe und Mächtigkeit des Grundwasserleiters und die daraus resultierende unterschiedliche Dynamik des Grundwassers.

In den weit verbreiteten **Kluftgrundwasserleitern** des Buntsandsteins in **Nordhessen** zeigen im April die meisten Messstellen einen gleichbleibenden oder steigenden Trend an, ausgehend von einem Grundwasserstand im normalen bis hohen Bereich. Beispiele **Bracht Nr. 434028** und **Gahrenberg Nr. 384030**: Im April lag an der Messstelle Bracht der Wasserstand auf hohen Höhen, weiterhin mit einem steigenden, aber bereits langsam abflachenden Trend. Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand hier 165 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres (Abbildung 12). An der Messstelle Gahrenberg bewegte sich der Wasserstand auf normalen Höhen, mit einem steigenden Trend. Der Wasserstand lag im Monatsmittel 224 cm höher als im Vorjahr.

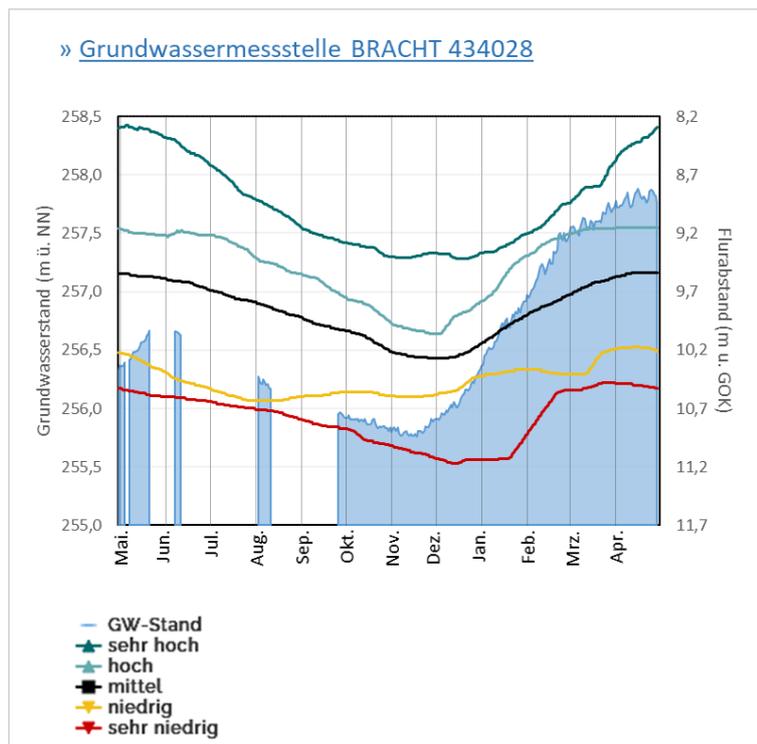


Abbildung 12: Grundwasserganglinien Messstelle Bracht

In der **Hessischen Rheinebene** (Hessisches Ried) wurden im April überwiegend hohe Grundwasserstände beobachtet, gefolgt von sehr hohen und normalen Grundwasserständen. Folgende Details waren zu beobachten:

In der unmittelbaren **Nähe des Rheins** werden die Grundwasserstände vom Rheinwasserstand beeinflusst. Hier lagen die Grundwasserstände im April überwiegend auf einem hohen

Niveau. Beispiele **Gernsheim Nr. 544135** und **Biebrich Nr. 506034**: An der Messstelle Gernsheim bewegt sich der Grundwasserstand auf einem sehr hohen bis hohen Niveau. Der Grundwasserstand lag 75 cm oberhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel). An der Messstelle Biebrich bewegte sich der Wasserstand auf einem normalen bis hohen Niveau und lag 4 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres (Monatsmittel).

Im **nördlichen Hessischen Ried** und unmittelbar südlich des Mains bewegten sich die Grundwasserstände im April auf sehr hohen Niveaus. Beispiele **Bauschheim Nr. 527055** und **Offenbach Nr. 507155**: An der Messstelle Bauschheim wurden im April sehr hohe Grundwasserstände beobachtet, mit fallender Tendenz. Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand hier 55 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres (Abbildung 13). An der Messstelle Offenbach bewegte sich der Grundwasserstand im April auf einem sehr hohen Niveau. Im Monatsmittel lag der Grundwasserstand 46 cm oberhalb des Niveaus des Vorjahres.

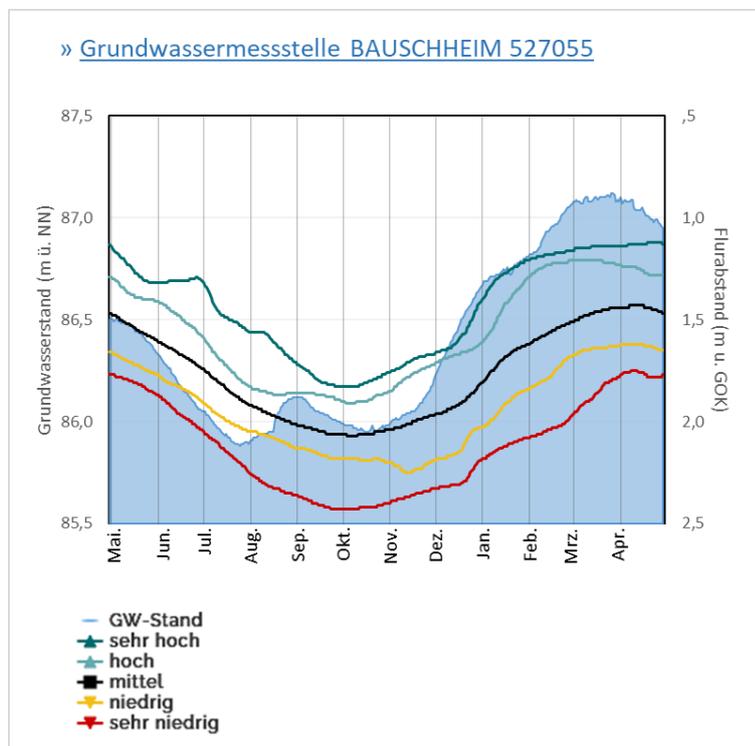


Abbildung 13: Grundwasserganglinien Messstelle Bauschheim

Die Grundwasserstände in typischen **vernässungsgefährdeten Gebieten** (Hähnlein Nr. 544266, Groß-Rohrheim Nr. 544107, Worfelden Nr. 527182, Wallerstädten Nr. 527321) zeigten im April normale bis sehr hohe Werte mit größtenteils gleichbleibenden Entwicklungstendenzen.

In den **infiltrationsgestützten Bereichen des Hessischen Rieds** (Hahn flach Nr. 527329, Büttelborn Nr. 527161, Lorsch Nr. 544170, Groß-Rohrheim Nr. 544002) lagen die Grundwasserstände im April auf normalen bis sehr hohem Niveau. Die Steuerung durch Infiltration und Grundwasserentnahmen zeigt die gewünschte Wirkung. Die Messstellen lassen weiterhin steigende Trends erkennen, die allerdings langsam abflachen.

Im **südlichen Hessischen Ried** lagen die Grundwasserstände im April überwiegend auf normalen bis hohen Höhen, die meisten Messstellen zeigten einen steigenden oder gleichbleibenden Trend. Beispiele **Bürstadt Nr. 544007** und **Viernheim Nr. 544271**: An der Messstelle Bürstadt bewegte sich der Grundwasserstand im April auf normalen Höhen (Abbildung 14) und lag 32 cm oberhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel). An der Messstelle Viernheim befand sich der Grundwasserstand in diesem Monat ebenfalls auf einem normalen Niveau und lag 44 cm oberhalb des Vorjahresniveaus (Monatsmittel).

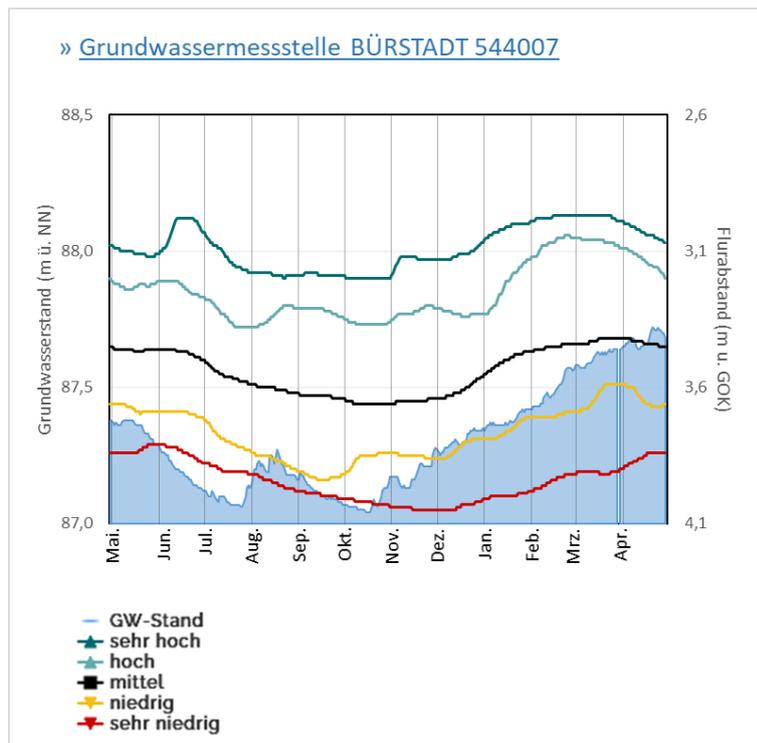


Abbildung 14: Grundwasserganglinien Messstelle Bürstadt

### 3.2. Prognose

Am Ende des hydrologischen Winterhalbjahres lagen die Grundwasserstände an 90 % der Messstellen höher als vor einem Jahr. Dies stellt eine deutlich günstigere Ausgangssituation für das gerade begonnene hydrologische Sommerhalbjahr (Mai bis Oktober) dar, in dem jahreszeitlich bedingt in der Regel rückläufige Grundwasserverhältnisse zu erwarten sind. Mit zunehmenden Pflanzenwachstum, höheren Temperaturen und zunehmender Verdunstung verschlechtern sich die Randbedingungen für die Grundwasserneubildung. Schnell reagierenden, oberflächennahen Messstellen zeigen bereits Grundwasserrückgänge, die sich in nächster Zeit fortsetzen werden. Langsam reagierende Messstellen werden die nächsten Wochen, auch unabhängig vom kommenden Witterungsgeschehen, weiterhin steigende Trends aufweisen.

Die Messwerte von 114 Grundwassermessstellen, die mit Datensammlern und mit Datenfernübertragung ausgestattet sind, werden täglich übertragen und stehen online im Messdatenportal zur Verfügung:

<https://www.hlnug.de/messwerte/datenportal/grundwasser>

## 4. Oberirdische Gewässer

### Überdurchschnittliche Wasserstände und Durchflussmengen, kein Hochwasser

Im April gab es immer wieder Dauerregenphasen. Dadurch waren die Wasserstände und Durchflüsse vergleichsweise hoch, es kam jedoch nicht zur Überschreitung von Hochwasser-meldestufen. Insgesamt lagen die Durchflüsse im April 2024 im Vergleich zu den langjährigen Daten um 40 % über den Vergleichswerten, wie die Auswertung der 11 Referenzpegel zeigt (Abbildung 15).

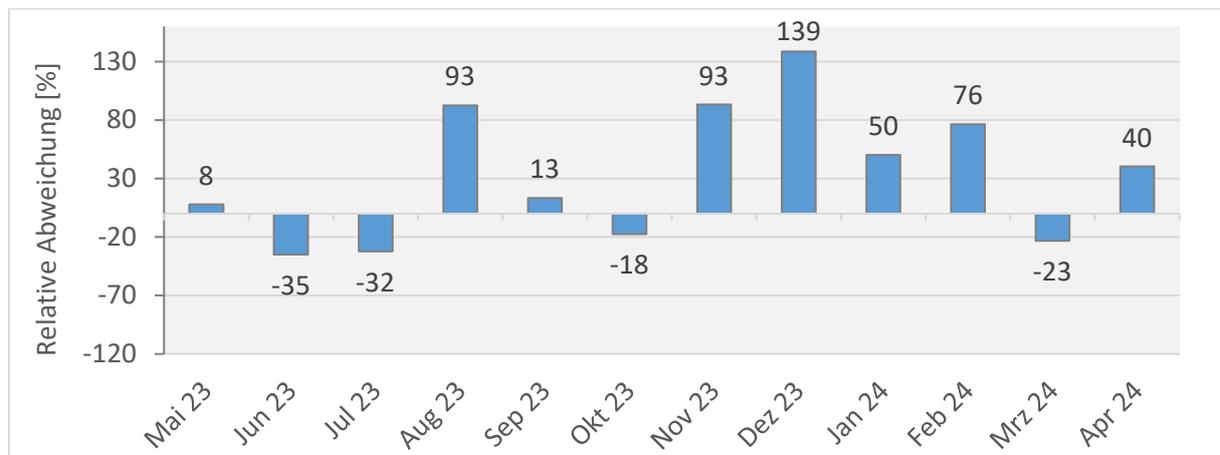


Abbildung 15: Abweichung des monatlichen mittleren Durchflusses vom langjährigen Mittel (1991-2020) für 11 Referenzpegel der letzten zwölf Monate

Im Folgenden wird der mittlere tägliche Durchfluss für die Pegel Helmarshausen/Diemel für Nordhessen, Bad Hersfeld 1/Fulda für Osthessen, Marburg/Lahn für Mittelhessen, Hanau/Kinzig für das Maingebiet und Lorsch/Weschnitz für das Rheingebiet dargestellt (Abbildung 16 bis Abbildung 20). Eine Übersicht mit der Lage der Pegel findet sich in Abbildung 23. In Tabelle 4 werden die zugehörigen Einzugsgebietsgrößen und gewässerkundlichen Kennzahlen:

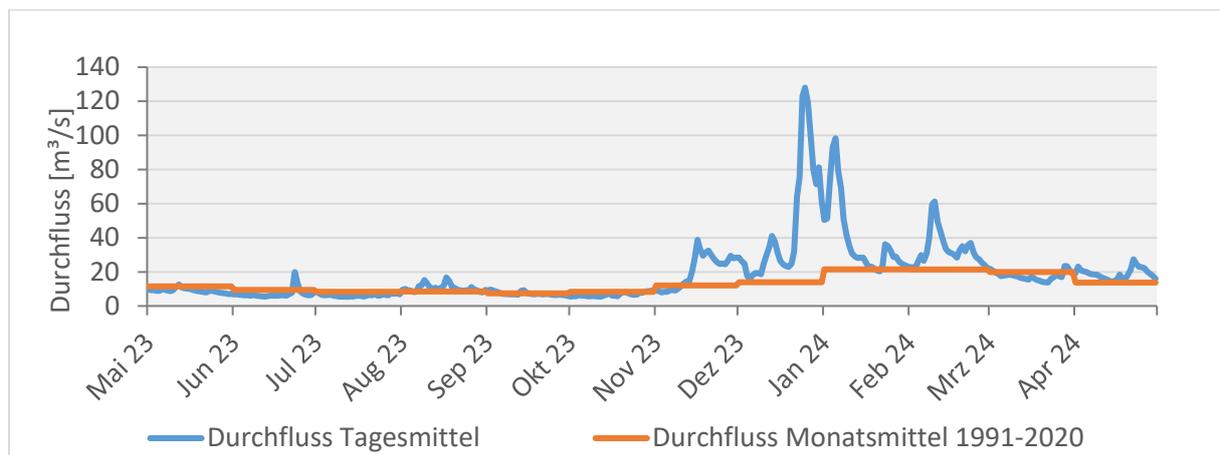
- MNQ (Mittlerer Niedrigwasserdurchfluss = Mittelwert der jeweils niedrigsten Tagesmittel eines jeden Jahres des Bezugszeitraums),
- MQ (Mittlerer Durchfluss = Mittelwert aller Tagesmitteldurchflüsse des Bezugszeitraums) und
- MHQ (Mittlerer Hochwasserdurchfluss = Mittelwert der Jahreshöchstwerte (15-Minuten Werte) des Bezugszeitraums)

der fünf Pegel für den Bezugszeitraum von 1991 bis 2020 zusammengestellt.

**Tabelle 4: Gewässerkundliche Kennzahlen (1991-2020) der Pegel Helmarshausen, Bad Hersfeld 1, Marburg, Hanau und Lorsch**

Pegel	Gewässer	Größe des Einzugsgebiets [km <sup>2</sup> ]	MNQ [m <sup>3</sup> /s]	MQ [m <sup>3</sup> /s]	MHQ [m <sup>3</sup> /s]
Helmarshausen	Diemel	1757	5,17	13,4	79,4
Bad Hersfeld1	Fulda	2120	3,90	18,1	208
Marburg	Lahn	1666	3,09	14,6	151
Hanau	Kinzig	920	2,63	9,71	73,0
Lorsch	Weschnitz	383	0,92	2,91	24,2

Am Pegel **Helmarshausen** an der Diemel war der Durchfluss überdurchschnittlich. Das Monatsmittel für April lag mit 18,90 m<sup>3</sup>/s um 37 % über dem langjährigen Mittelwert von 13,75 m<sup>3</sup>/s (Abbildung 16).



**Abbildung 16: Durchflüsse am Pegel Helmarshausen/Diemel der letzten zwölf Monate**

An der Fulda am Pegel **Bad Hersfeld 1** lagen die Durchflussmengen im Monatsmittel mit 25,10 m<sup>3</sup>/s 32 % über dem langjährigen Monatsdurchfluss von 19,08 m<sup>3</sup>/s (Abbildung 17). Nach leicht unterdurchschnittlichen Durchflüssen zum Monatsbeginn stiegen sie ab der zweiten Woche an und sanken zum Monatsende.

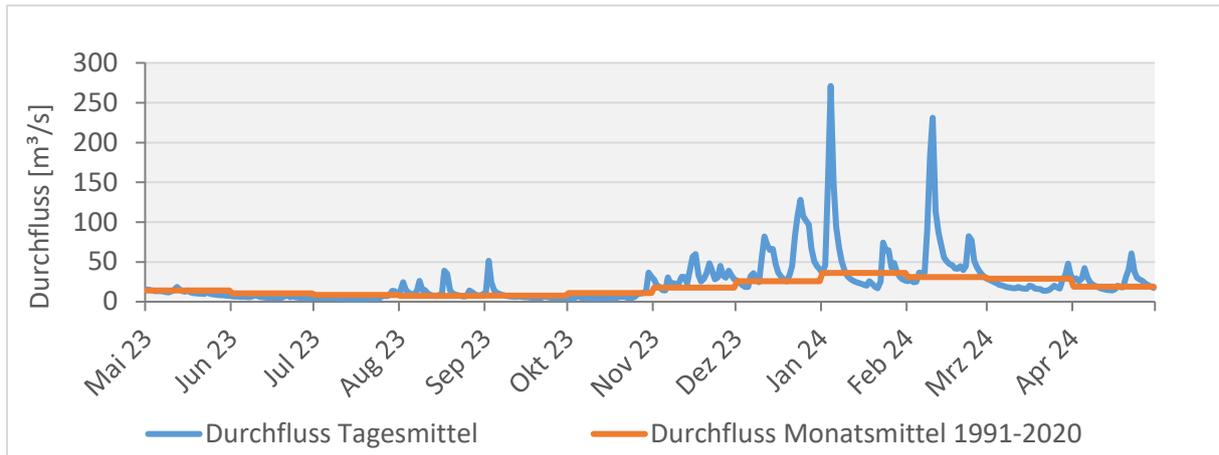


Abbildung 17: Durchflüsse am Pegel Bad Hersfeld 1/Fulda der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Marburg** an der Lahn lag der mittlere Durchfluss bei  $20,56 \text{ m}^3/\text{s}$  und damit 57 % über dem langjährigen monatlichen Mittel von  $13,09 \text{ m}^3/\text{s}$  (Abbildung 18). Hier traten die höchsten Durchflüsse am Monatsbeginn auf.

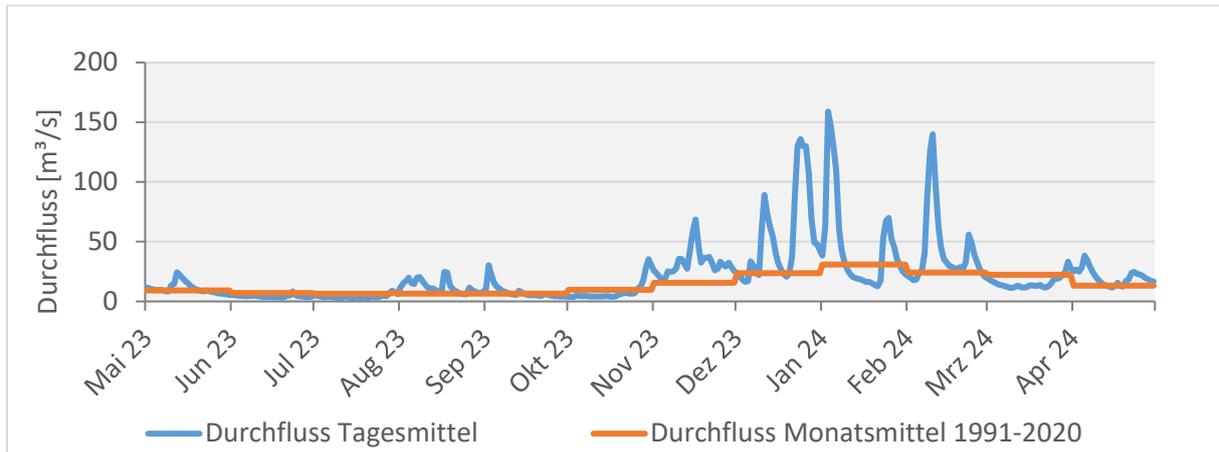


Abbildung 18: Durchflüsse am Pegel Marburg/Lahn der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Hanau** führte die Kinzig im Berichtsmonat im Mittel mit  $14,30 \text{ m}^3/\text{s}$  47 % mehr Wasser als im langjährigen monatlichen Mittel, das  $9,71 \text{ m}^3/\text{s}$  beträgt (Abbildung 19).

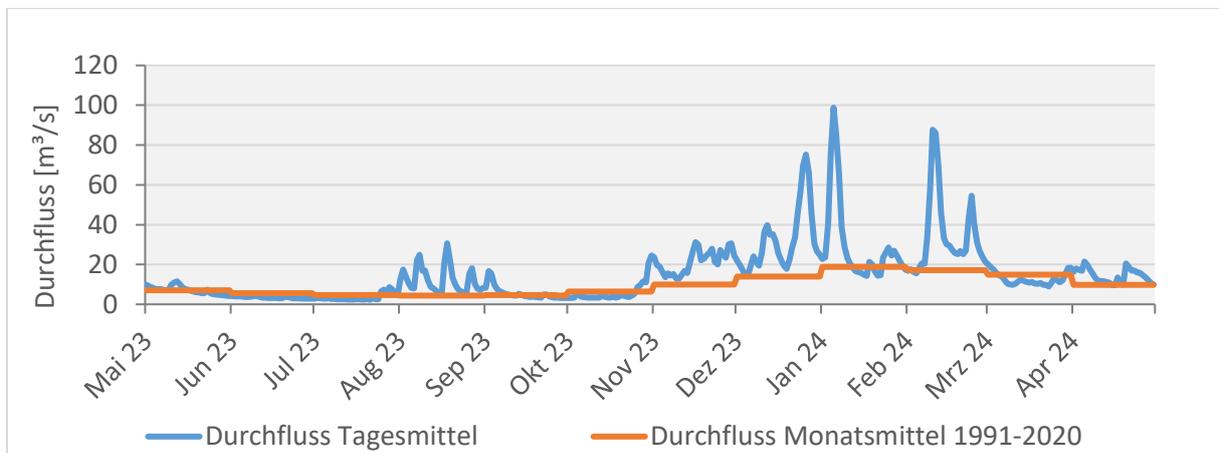


Abbildung 19: Durchflüsse am Pegel Hanau/Kinzig der letzten zwölf Monate

Am Pegel **Lorsch** an der Weschnitz betrug der mittlere Durchfluss mit  $4,17 \text{ m}^3/\text{s}$  130 % des langjährigen Mittels von  $3,20 \text{ m}^3/\text{s}$  (Abbildung 20).

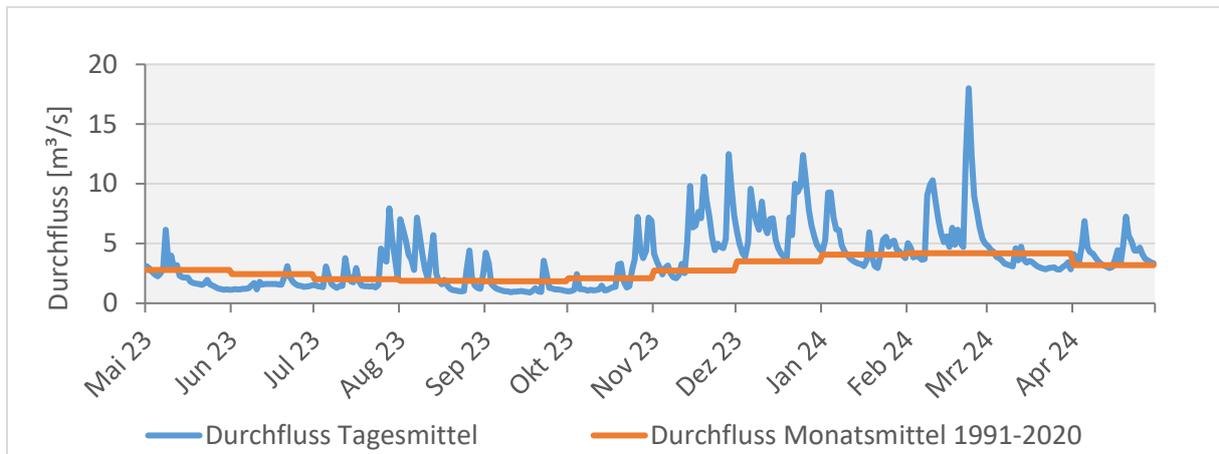


Abbildung 20: Durchflüsse am Pegel Lorsch/Weschnitz der letzten zwölf Monate

## 5. Talsperren

### 5.1. Edertalsperre

#### Überdurchschnittliche Füllung

Im April war die Edertalsperre gut gefüllt. Der Füllstand betrug im Monatsmittel 193,9 Mio. m<sup>3</sup>, was einer 97 %-igen Füllung entspricht und knapp unter dem Fassungsraum liegt. Das langjährige Monatsmittel von 180,4 Mio. m<sup>3</sup> wurde um 13,5 Mio. m<sup>3</sup> überschritten. Am Monatsbeginn lag die Füllmenge bei 187,6 Mio. m<sup>3</sup> (94 %), und stieg mit leichten Schwankungen auf 199,0 Mio. m<sup>3</sup>. Dadurch war die Talsperre am Monatsende fast vollgefüllt. Mit 0,3 Mio. m<sup>3</sup> war am Monatsende quasi kein Rückhalteraum vorhanden (Abbildung 21).

Die Eckdaten der Edertalsperre (Fassungsraum, Größe des Einzugsgebiets und mittlere Füllmenge) sind Tabelle 5 zu entnehmen.

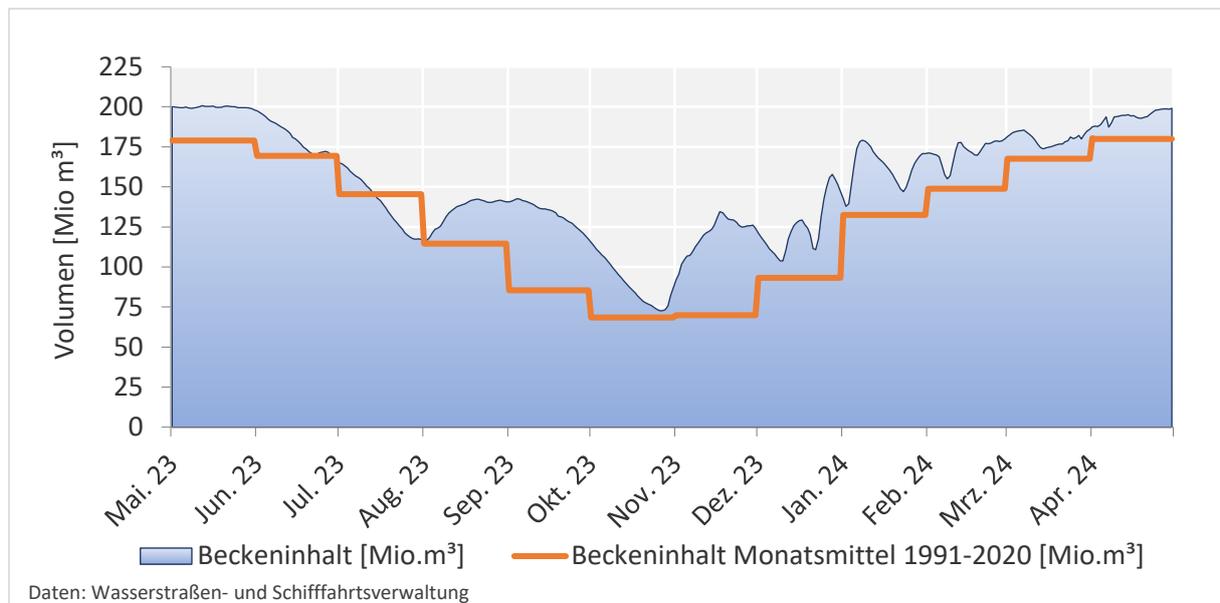


Abbildung 21: Beckenfüllung der Edertalsperre in den letzten zwölf Monaten

Tabelle 5: Eckdaten der Edertalsperre

Edertalsperre	Eckdaten
Fassungsraum	199,3 Mio. m <sup>3</sup>
Mittlere Füllmenge (1991-2020)	129,6 Mio. m <sup>3</sup>
Größe des Einzugsgebiets	1442,7 km <sup>2</sup>

## 5.2. Diemeltalsperre

### Überdurchschnittliche Füllung

Die mittlere monatliche Füllmenge der Diemeltalsperre lag im April mit 19,49 Mio. m<sup>3</sup> bei 98 % der Gesamtfüllmenge. Damit wurden 1,80 Mio. m<sup>3</sup> Wasser mehr eingestaut, als im langjährigen Monatsmittelwert von 17,69 Mio. m<sup>3</sup>. Die Füllmenge stieg im Laufe des Monats von 18,89 Mio. m<sup>3</sup> (95 %) am Monatsbeginn, auf 19,93 Mio. m<sup>3</sup> am Monatsende, womit der Vollstau erreicht wurde (100 %) und dementsprechend kein weiterer Rückhalteraum zur Verfügung steht (Abbildung 22).

Die Eckdaten der Diemeltalsperre (Fassungsraum, Größe des Einzugsgebiets und mittlere Füllmenge) sind Tabelle 6 zu entnehmen.

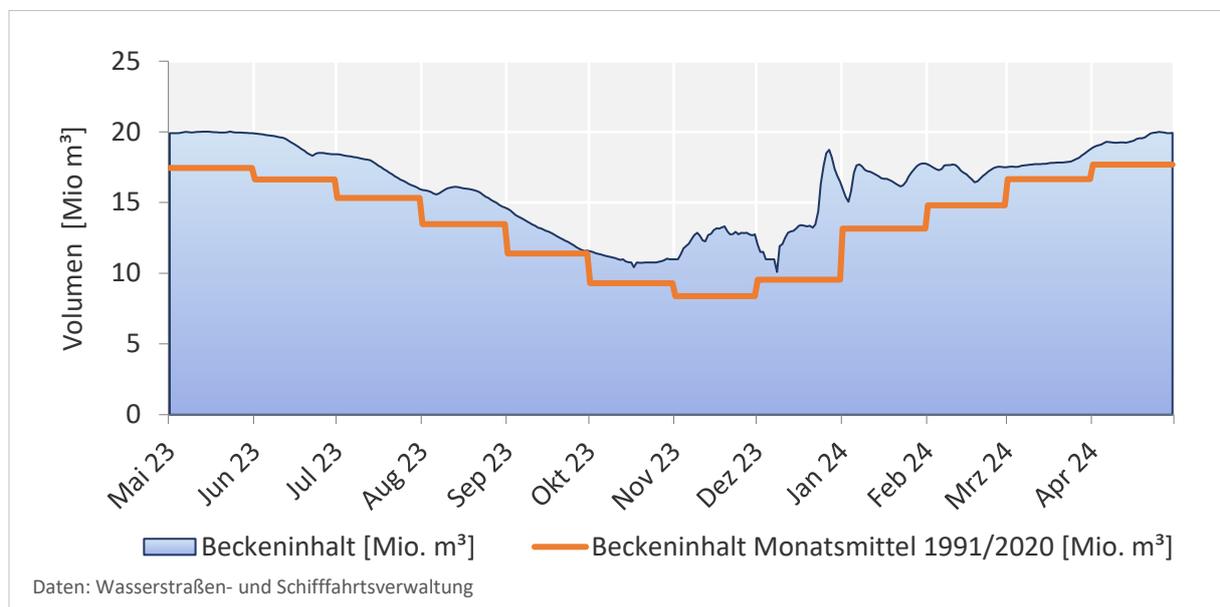


Abbildung 22: Beckenfüllung der Diemeltalsperre in den letzten zwölf Monaten

Tabelle 6: Eckdaten der Diemeltalsperre

Diemeltalsperre	Eckdaten
Fassungsraum	19,93 Mio. m <sup>3</sup>
Mittlere Füllmenge 1991-2020	13,65 Mio. m <sup>3</sup>
Größe des Einzugsgebiets	102 km <sup>2</sup>

## 6. Übersicht der Messstellen und Web-Links

### 6.1. Messstellenkarte

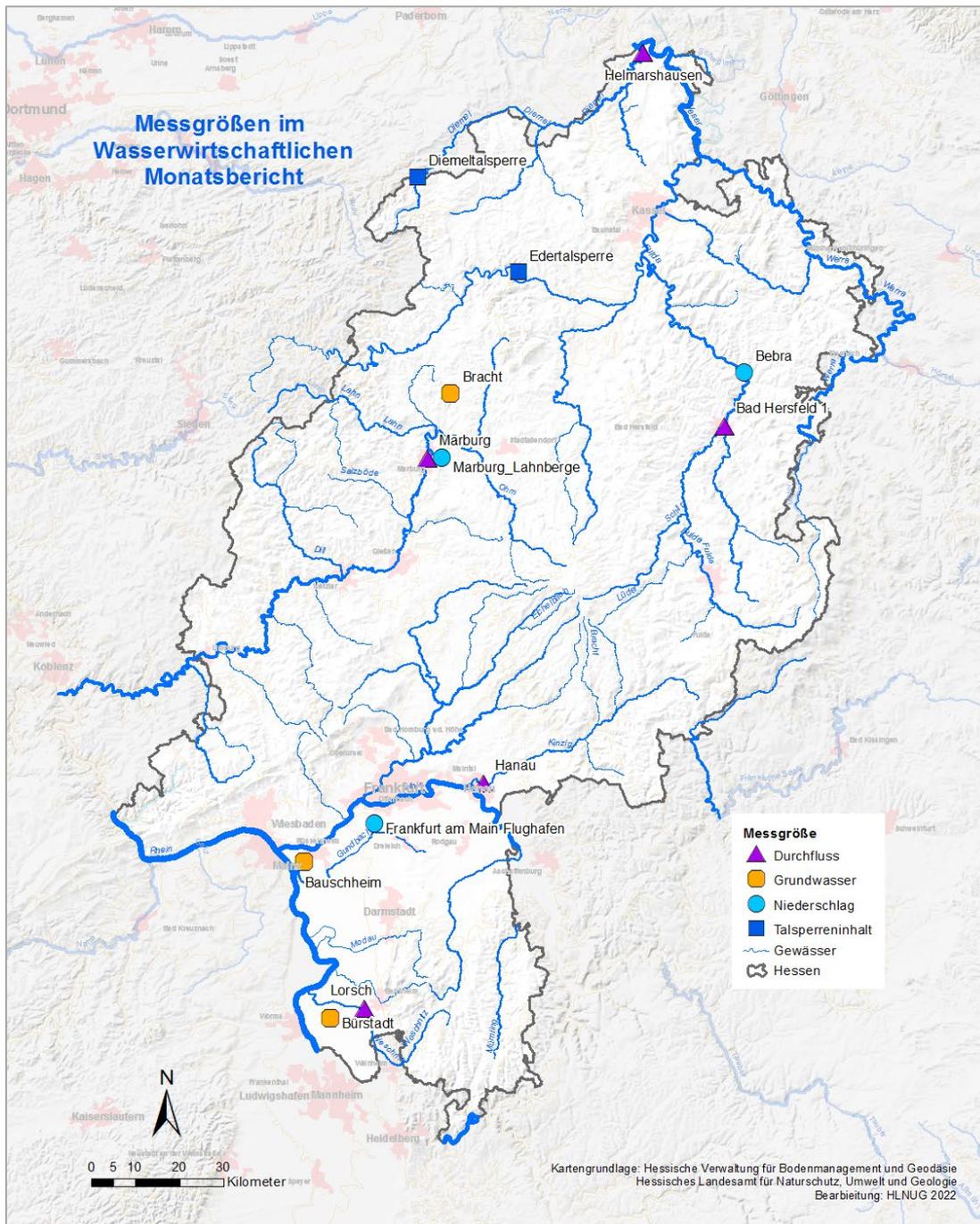


Abbildung 23: Messstellenübersicht

### 6.2. Links zu aktuellen Messwerten

Witterungsberichte Hessen: <https://klimaportal.hlnug.de/witterungsbericht>

Grundwasser: <https://www.hlnug.de/messwerte/datenportal/grundwasser>

Niederschlag und oberirdische Gewässer: <https://www.hlnug.de/static/pegel/wiki-web3/webpublic/>

## 7. Impressum

Herausgeber: Hessisches Landesamt für Naturschutz, Umwelt und Geologie  
65203 Wiesbaden, Rheingaustraße 186  
[www.hlnug.de](http://www.hlnug.de)

Redaktion: Cornelia Löns-Hanna

Autoren:	Witterung:	Michael Klein
	Grundwasser:	Mario Hergesell, Theresa Frommen
	Oberflächengewässer:	Cornelia Löns-Hanna
	Talsperren:	Cornelia Löns-Hanna
Layout:	Nicole Poppendick	